

Carboflash

Gebrauchsanleitung



Inhalt

Seite

1	Allgemeine Informationen	3
1.1	Sicherheit	3
2	Richtlinien	3
2.1	Konformitätserklärung	3
2.2	Druckgeräte richtlinie 2014/68/EU	3
2.3	ATEX-Richtlinie 2014/34/EU	3
2.4	REACH-Verordnung (EC) n°1907/2006	3
2.5	FOOD Regulation (EC) n°1935/2004	4
2.6	Reinigung	4
2.7	Prüfung	4
2.8	Garantie	4
3	Montage - Aktivierung	4
3.1	Vorsichtsmaßnahmen vor der Montage	4
3.2	Zusammenbau	4
3.3	Verwendung	4
3.4	Nach dem Einsatz	4
4	Kennzeichnung	5
4.1	Kennzeichnungen auf der flexiblen Schlauchleitung	5
5	Wartung	5
5.1	Fehlersuche	5
5.2	Unterhaltung	5
5.3	Entsorgung und Recycling	5

1 Allgemeine Informationen

1.1 Sicherheit

Bitte lesen und beachten Sie zuerst das Dokument "Allgemeine Sicherheitshinweise", das mit dem Produkt beiliegt.



Das Kohlendioxid (CO₂) für diese Anwendung enthält keinen Sauerstoff und ist daher nicht lebenserhaltend. In hohen Konzentrationen ist es giftig.

Beachten Sie einige Vorsichtsmaßnahmen:

- bringen Sie das Klebeetikett auf dem Tank in der Nähe der Zugangstüren an,
- wenden Sie das Produkt nur an einem gut belüfteten Ort an,
- lehnen Sie sich während der Anwendung nicht über den Behälter,
- vor dem Betreten des Tanks lüften und mit einem geeigneten Detektor überprüfen, ob der CO₂-Gehalt unter 0,5 % liegt,
- halten Sie sich stets an die Anweisungen auf dem Sicherheitsdatenblatt.

Der produzierte Kohlendioxidschnee hat eine Temperatur von -78°C; der Kontakt mit der Haut kann zu Verbrennungen führen. Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.



Verwenden Sie CARBOFLASH NIEMALS für eine andere Anwendung oder ein anderes Gas als das, für das es bestimmt ist.

Stellen Sie vor der Montage des CARBOFLASH sicher, dass die Gasflaschen gut befestigt sind, um ein Fallrisiko zu vermeiden:

- die Gasflaschen sind gut befestigt oder in einem speziellen Wagen fixiert,
- der Standort der Gasflaschen muss ausreichend belüftet sein.

Demontieren Sie NIEMALS eine flexible Schlauchleitung, wenn:

- das Flaschen- oder Bündelventil nicht geschlossen ist,
- der flexible Schlauch unter Druck steht.

NIEMALS eine unter Druck stehende Verbindung festziehen.

Versuchen Sie niemals, einen flexiblen Schlauch zu reparieren. Im Falle eines Problems das Flaschenventil vollständig schließen, den Schlauch entlüften und durch einen neuen Schlauch ersetzen.

2 Richtlinien

2.1 Konformitätserklärung

AIR LIQUIDE bestätigt, dass diese Armaturen in Übereinstimmung mit den technischen Spezifikationen von AIR LIQUIDE hergestellt, getestet und kontrolliert wurden.

Beachten Sie bitte die entsprechenden nationalen und internationalen Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Normen, Technische Regeln sowie die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und Merkblätter.

2.2 Druckgeräte Richtlinie 2014/68/EU

Die Armaturen von AIR LIQUIDE mit einer Nennweite < 25 mm (z. B. Druckregler, Ventile, Filter usw.) erfüllen die Anforderungen von Artikel 4, Abs. 3 der Richtlinie 2014/68/EU und den Vorschriften des Artikels. Daher tragen diese Geräte keine CE-Kennzeichnung nach Artikel 18 dieser.

2.3 ATEX-Richtlinie 2014/34/EU

Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.

Die Armaturen besitzen keine eigene Zündquelle nach DIN EN ISO 80079-36 und können bei bestimmungsgemäßer Verwendung in einem explosionsgefährdeten Bereich (Zone 1), gemäß ATEX-Richtlinie 2014/34/EU verwendet werden. Eine CE-Kennzeichnung und / oder Konformitätserklärung sind nicht notwendig.

Voraussetzung für Montage und Betrieb ist, dass sich das Montage- und Nutzerpersonal an die gültigen Normen und Vorschriften, den Inhalt der Gebrauchsanleitung, sowie an den aktuellen Stand der Technik hält.

2.4 REACH-Verordnung (EC) n°1907/2006

Die Druckminderer bestehen aus Messingteilen, größtenteils der Körper, der aus einer Kupferlegierung mit einem Bleigehalt zwischen 1 und 4 Gew.-% besteht. Wie in Art. 33 der REACH-Verordnung (Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien) gefordert und mit Verweis auf die aktuelle Liste der SVHC (besonders besorgniserregende Stoffe), die auf der Website der ECHA verfügbar ist, informieren wir, dass Blei in einer Konzentration von über 0,1 % in unseren Produkten aus Messing vorhanden sein kann. Die Aufnahme von Blei in die SVHC-Liste im Juni 2018 ändert nichts an den in der Betriebsanleitung beschriebenen Einsatzbedingungen. Blei wird bei normalem Gebrauch nicht an die Umgebung oder das verwendete Gas abgegeben. Nach dem Ende der Produktlebensdauer müssen die Druckminderer von einem autorisierten Metallrecycler verschrottet werden.

3 Montage - Aktivierung

2.5 FOOD Regulation (EC) n°1935/2004

Die AL-Geräte, die den Begriff „FOOD“ in ihrer Bezeichnung beinhalten, sind speziell für den Einsatz mit Lebensmittelgasen für Lebensmittel- und Getränkeanwendungen konzipiert. Sie entsprechen der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004, die vorschreibt, dass Verpackungen und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, in Übereinstimmung mit der guten Herstellungspraxis und den standard Betriebsverfahren hergestellt werden müssen. Somit ist unter normalen oder vorhersehbaren Verwendungsbedingungen kein Übergang von Verunreinigungen, z. B. von Metallelementen, auf Lebensmittel in Mengen zu erwarten, die die menschliche Gesundheit gefährden, die Zusammensetzung von Lebensmitteln verändern oder die organoleptischen Eigenschaften verschlechtern könnten. Nichtsdestotrotz muss der Endverbraucher die Übereinstimmung mit einer eventuellen nationalen Vorschrift überprüfen. Artikel zur Verwendung in Lebensmitteln sind mit einem Lebensmittel-Logo gekennzeichnet.

2.6 Reinigung

Jede Armatur wird mit qualitativ hochwertigen Mitteln entfettet und gereinigt, dies erhält die Reinheit des Gases im Zubehörteil und ermöglicht.

Eine geeignete Verpackung schützt die Anlage vor Verunreinigungen. Achten Sie darauf dass Sie die Anlage während der Installation nicht verunreinigen.

2.7 Prüfung

Vor dem Verpacken wird jedes Gerät auf Funktion und Dichtheit geprüft.

2.8 Garantie

Die Garantiezeit für von AIR LIQUIDE gelieferte Geräte beträgt ein Jahr und deckt mögliche Material- und Verarbeitungsfehler bei der Herstellung ab.

Die Garantie deckt nicht die Kosten für Verpackung und Rücktransport.

Von der Garantie ausgeschlossen sind: Dichtungen und Berstscheiben. Diese Bauteile unterliegen einem natürlichen Verschleiß.

Die Garantie gilt nicht für Schäden, die durch falsche oder unsachgemäße Verwendung, durch die Verwendung von Ersatzteilen, die nicht mit AIR LIQUIDE gekennzeichnet sind, oder durch Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen.

3.1 Vorsichtsmaßnahmen vor der Montage

Überprüfen Sie nach dem Öffnen der Verpackung, ob das Gerät unbeschädigt ist und ob der Inhalt mit den beiliegenden Lieferscheinen übereinstimmt. Lesen und beachten Sie unbedingt die Sicherheits Anweisungen.

Flexible Schläuche sind empfindlich gegenüber verschiedenen mechanischen Beanspruchungen; vor der Inbetriebnahme sollten die folgenden Empfehlungen von AIR LIQUIDE beachtet werden:

- Vermeiden Sie Verdrehungen,
- Vermeiden Sie Zug- und Druckbelastungen.
- Sicherstellen, dass der flexible Schlauch so montiert ist, dass seine Krümmung an der Biegung höher ist als das zulässige Minimum: $R > 150 \text{ mm}$ für DN6.

3.2 Zusammenbau

CARBOFLASH wird direkt an das Ventil der CO₂-Flasche angeschlossen (mit einem Tauchrohr versehen).

Prüfen Sie die Dichtheit der Montage (vorgeschalteter Kreislauf geschlossen). Die Dichtheit der einzelnen flexiblen Schläuche wird zwar werkseitig kontrolliert, dennoch ist es notwendig, die Dichtheit der Anschlüsse zu überprüfen.

Geben Sie auf dem Etikett des flexiblen Schlauchs das Verfallsdatum an. Markieren Sie dauerhaft den entsprechenden Monat und das Jahr. Öffnen Sie langsam das Flaschenventil. Das Gerät ist nun betriebsbereit.

3.3 Verwendung

Öffnen Sie langsam das Flaschenventil. Der CO₂-Druck strömt durch den gesamten Schlauch. Sie müssen nur den CARBOFLASH-Griff drücken, um Kohlendioxidschnee am „Düsen“-Ausgang zu erhalten.

Beispiel für die Behandlungszeit: Zum Schutz einer Atmosphäre von 15 hl (Restsauerstoff kleiner als 5 %), sind 30 Sekunden Injektion notwendig. Der Druck des im Schlauch eingeschlossenen flüssigen CO₂ kann sehr hoch werden (insbesondere, wenn die Hitze zunimmt). Eine Berstscheibe, die auf dem Schlauch montiert ist, wird verwendet, um den Druck im Schlauch unter völlig sicheren Bedingungen für den Bediener abzubauen.

3.4 Nach dem Einsatz

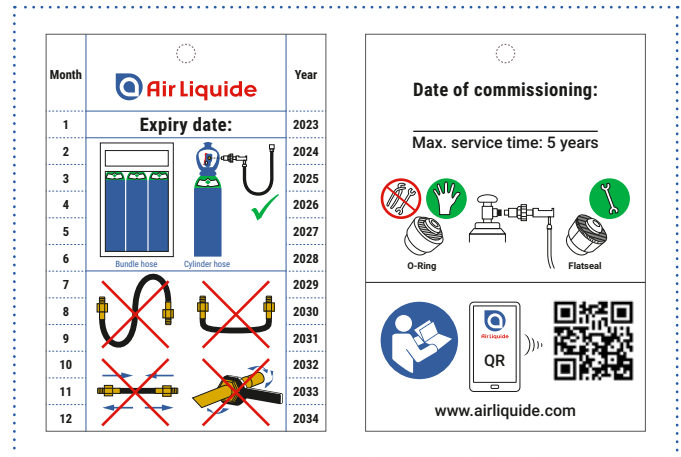
Schließen Sie das Flaschenventil. Drücken Sie auf den CARBOFLASH-Griff, um das Gerät drucklos zu machen. Demontieren Sie den flexiblen Schlauch und lagern Sie ihn sicher vor Staub und Feuchtigkeit.

4 Kennzeichnung

4.1 Kennzeichnungen auf der flexiblen Schlauchleitung

Jeder Schlauch ist wie folgt gekennzeichnet:

- ISO 10380.
- Schlauchtyp (Beispiel: THP 200).
- Kennzeichnung des Herstellers.
- Werkstoff.
- Datum der Herstellung (Monat / Jahr).
- Nenndruck in Mpa und (zwischen Klammern) in bar.
- Serial- / Batchnummer des Produkts (für die Rückverfolgbarkeit).



5 Wartung

5.1 Fehlersuche

Fehler	Ursache	Fehlerbehebung
Anschluss an die Flasche nicht möglich	Anschluss des Reglers ist beschädigt	Schlauchleitung / Spiralrohr tauschen
Gasaustritt	Undichtigkeit am Flaschenanschluss	Schließen Sie das Flaschenventil und wechseln Sie die Dichtung
	Berstscheibe hat geöffnet	Wechsel der Berstscheibe

5.2 Unterhaltung

Die maximale Lebensdauer von CARBOFLASH beträgt 5 Jahre ab dem Datum der Inbetriebnahme. Das Datum für den Austausch des Schlauches wird jedoch von AIR LIQUIDE in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen und dem verwendeten Gas festgelegt.

Dieses Datum ist auf dem am Sicherheitskabel angebrachten Etikett deutlich angegeben.

- Den Zustand der Schutzhülle überprüfen
- Den Zustand der Anschlussgewinde prüfen
- Den Korrosionszustand der verschiedenen Komponenten kontrollieren.
- Die Dichtungen bei jedem Flaschenwechsel erneuern.

5.3 Entsorgung und Recycling

Am Ende der Lebensdauer des Reglers muss dieser fachgerecht entsorgt oder repariert werden. Es ist wichtig, die örtlichen Vorschriften für das Recycling bzw. die Entsorgung der Geräte zu beachten. Um eine Wiederverwendung zu vermeiden, müssen diese Produkte für den weiteren Gebrauch unbrauchbar gemacht werden. In Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 2018/851 über Abfälle, stellt der Betreiber der Geräte sicher, dass wenn die Verwertung nicht gemäß Artikel 10 erfolgt, die Abfälle einer sicheren Entsorgung unterzogen werden, die den Bestimmungen von Artikel 13 zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt entsprechen. Der Nutzer muss Maßnahmen zur Förderung einer hochwertigen Verwertung ergreifen und zu diesem Zweck die getrennte Sammlung von Abfällen, sofern dies technisch, ökologisch und wirtschaftlich machbar und adäquat ist, von den jeweiligen Recyclingsektoren geforderten Qualitätsstandards erfüllen.



Kontakt

Air Liquide Deutschland GmbH

Fütingsweg 34
47805 Krefeld
Tel: +49 (0) 2151 379 - 4555
equipment@airliquide.com
www.airliquide.de

Air Liquide Austria GmbH

Sendnergasse 30
2320 Schwechat
Tel: +43 810 242427
technik.at@airliquide.com
www.airliquide.at

Carbagas AG

Hofgut
3073 Gümligen
Tel: +41 31 95 05050
info@carbagas.ch
www.carbagas.ch

www.airliquide.de



Air Liquide ist ein Weltmarktführer bei Gasen, Technologien und Services für Industrie und Gesundheit. Mit rund 66.400 Mitarbeitern in 75 Ländern versorgt Air Liquide mehr als 3,8 Millionen Kunden und Patienten.